



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

**O EXERCÍCIO PODE PREVENIR OU TRATAR A
TOXICODEPENDÊNCIA**

DAVID MANUEL FERREIRA FERNANDES

JUNHO, 2009

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

**O EXERCÍCIO PODE PREVENIR OU TRATAR A
TOXICODEPENDÊNCIA**

Seminário com vista à obtenção do grau
de Licenciatura em Ciências do Desporto,
pela Faculdade de Ciências do Desporto e
Educação Física da Universidade de
Coimbra.

COORDENADOR: Prof. Doutor Carlos
Fontes Ribeiro

DAVID MANUEL FERREIRA FERNANDES

JUNHO, 2009

Agradecimentos

Ao finalizar este trabalho monográfico percebi o longo caminho que tive de percorrer para alcançar o objectivo de concretizar com êxito todas as tarefas a que me propôs ao longo de todo o meu percurso escolar. Em especial pela pessoas que me ajudaram de alguma maneira a conseguir esses objectivos, como a finalização deste trabalho.

Quer então deixar os meus sinceros agradecimentos a todas pessoas que me apoiaram e apoiaram na realização deste processo.

Ao professor Doutor Fontes Ribeiro pela orientação, apoio e paciência, ao conceder o prazer e a possibilidade de ouvir as suas palavras, sem as quais seria impossível o realizar deste trabalho.

O agradecimento a todos os professores e funcionários da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra que foram imprescindíveis neste meu percurso.

A todos os meus amigos por nunca o deixarem de ser, que me apoiaram e ajudaram nesta grande caminhada que é a vida.

Aos meus pais por me terem proporcionado toda a ajuda e meios necessários para finalizar este meu percurso e por nunca me terem faltado em todos os momentos importantes da minha vida.

Por fim, à Ana por me ter apoiado incondicionalmente e estar presente em todos os momentos que marcaram esta jornada difícil do percurso da minha vida.

A todos, o meu MUITO OBRIGADO...!

Resumo

No final do século XX e no início do século XXI a actividade física tem vindo a demonstrar um papel muito importante no que diz respeito ao tratamento e prevenção de algumas doenças. Os benefícios de ter uma pratica regular ao longo de toda a vida são vastos e cada vez mais procuras ter uma vida activa.

Vários estudos recentes apontam para novos campos de actuação da actividade física regular, como sendo a de dependência de substancias como a droga, o álcool, o tabaco e a Cannabis.

O consumo destas substancia é praticada cada vez mais cedo resultando em problemas, muitas vezes graves para as pessoas que o fazem.

Este estudo pretendeu rever a literatura sobre o tema da toxicodependência e a prevenção ou tratamento através da actividade física regular.

Foram revistos 10 estudos que se relacionam com a droga, o álcool, o tabaco e a Cannabis e a influencia da actividade física no consumo destas substancias.

Concluiu-se que no caso do tabaco e da Cannabis não existiu evidencias que a actividade física previna ou provoque a abstinência do consumo destas substancias. No álcool a actividade física parece ter um efeito protetivo do consumo de bebidas alcoólicas. Nas drogas como a heroína e cocaína a actividade física tem um papel protetivo do consumo destas substancias, e quem já a consome verifica-se uma redução desse consumo.

Não existe consistência quanto à intensidade, duração, numero de sessões ou tipo de exercício mais eficaz para cada caso.

Índice Quadros

Tabela nº1 Classificação do <i>Federal Drugs Enforcement Administration</i>	27
Tabela nº2 Drogas psicotrópicas de venda controlada	29
Tabela nº3 Designer drugs ou club drugs	31
Tabela nº4 Efeitos da actividade física na saúde dos adultos (adaptado de Sallis e Owen, 1998)	37
Tabela nº5 Características dos estudos com a intervenção através da actividade física	48

Índice

Capítulo I - Introdução	6
Capítulo II – Objectivos do estudo	10
Capítulo III – Revisão de Literatura	12
3.1 Retrospectiva Histórico, Antropológico, Social e Cultural do Consumo de Drogas.	13
3.2. Contributos da antropologia cultural e da etnologia	14
3.3. O Fenómeno da Difusão das Drogas	16
3.4. Conceito de droga	22
3.5. Definição de Droga	22
3.6 Dependência	24
3.7 Classificação das Drogas	25
.... 3.7.1 Classificação quanto aos efeitos farmacológicos das drogas	25
3.7.1.1 – Drogas depressoras do sistema nervoso central	25
3.7.1.2 – Drogas estimulantes do sistema nervoso central	26
3.7.1.3 – Drogas perturbadoras do sistema nervoso central	26
3.7.2 Classificação quanto ao potencial uso nocivo e utilidade clínica	27
3.7.3 Classificação quanto ao status legal das substancias	28
3.7.4 Classificação quanto a origem	30
3.8 Saúde e Actividade Física	32
3.9 Actividade física	38
Capítulo IV – Metodologia	41
Capítulo V – Resultados e discussão	43
Capítulo VI – Conclusões	51
Bibliografia	53

Introdução



A toxicodependência é um problema actual, afecta praticamente todos os países do mundo e o seu impacto tem vindo a aumentar.

O relatório anual do Instituto da Droga e da Toxicodependência (IDT) revela que, entre 2001 e 2007, houve um aumento moderado do consumo de substâncias ilegais em Portugal. Apesar disso, ao nível das populações escolar e reclusa a tendência é inversa.

Comparativamente com os outros países europeus, Portugal está entre os países com as menores prevalências de consumo de substâncias ilícitas. A excepção é a heroína que continua a ser a principal droga envolvida nos consumos problemáticos.

Este flagelo destrói a vida de jovens, crianças e famílias devido ao seu carácter psicodepressivo, com total dependência e auto-destrutivo consumindo os recursos emocionais e económicos das famílias, actos ilícitos e criando problemas sociais gravíssimos.

As medidas de combate à toxicodependência variam entre políticas do governo, legislação que combate o tráfico e punem os traficantes, medidas de saúde pública, programas de reabilitação de prevenção e informação à população.

Actualmente os programas de reabilitação e de prevenção centra-se sobretudo em abordagens psicológicas e medidas farmacologias que visam decrescer o consumo das substancias viciantes e a ajuda psicológica para evitar recaídas e ajudar os indivíduos neste longo processo.

Nos últimos anos o exercício físico começou a ser visto de uma forma mais preocupante e cuidada, fruto da conhecida epidemia do Século XXI, a obesidade e, conseqüentemente, as doenças cardiovasculares e seus malefícios.

A prática desportiva de uma forma regular, como já se verificou, leva a melhorias da função cardiovascular e respiratória, reduzindo assim, os factores

de risco de doença coronária, diminuição da morbilidade, entre muitos outros benefícios apontou Martins (2006).

Sabe-se que, também segundo Martins (2006), os benefícios da actividade física estão bem determinados e estudos emergentes continuam a demonstrar o importante papel que a actividade física regular desempenha na manutenção da saúde e bem-estar.

Anshel (1991), verificou que, muitos estudos mostram que o exercício aumenta a auto-estima, a autoconfiança (Vincent, 1976), a imagem corporal e um maior controlo da sua saúde geral (Heaps, 1978; Sonstroem, 1984). O exercício aeróbio, em comparação com outras formas da actividade física, demonstra que reduz a ansiedade, a depressão, o stress e a tensão (Cooper, 1982; Ledwidge, 1980), citou também Anshel (1991).

Existem alguns indícios de que a actividade física pode impulsionar mudanças no cérebro levando ao abandono de substancias viciantes. O governo dos E.U. impulsionou e subsidiou a investigação pode provar isto.

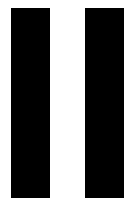
A questão é apenas como a actividade física regular de intensidade variável - dança ciclismo, natação - poderia afectar o humor, desempenho escolar, inclusive o próprio sistema de recompensa no cérebro que pode ser invadido pelo abuso de substâncias.

O que primeiro chamou a atenção do Instituto Nacional sobre Abuso de Drogas director Dr. Nora Volkow: Um estudo que encontraram jovens adolescentes que relataram se exercitar diariamente, eram metade fumadores assim como o grupo sedentários, e 40 por cento menos propensos a experiência com Cannabis.

Volkow conhece a partir de seu próprio diário de 6 milhas e executadas a partir de suas experiências científicas - que o cérebro literalmente gosta de actividade física. Exercício parece revigorar os químicos neurais que dá sentido e reforçam o prazer.

O E.U. através da acção do Instituto Nacional sobre Abuso de Drogas organizou uma conferencia com mais de 100 especialistas em exercício e neurobiologia para explorar o potencial da actividade física no combate ao abuso de substâncias, e anunciou US \$ 4 milhões em novas bolsas para ajudar na investigação. Tratamentos de programas da toxicodependência incluem frequentemente exercício, em parte para manter as pessoas distraídas de suas vontades, mas há pouca pesquisa sobre os efeitos formais.

Objectivos do Estudo



O estudo pretende responder a uma questão que suscita algumas dúvidas para vários investigadores, se a actividade física previne ou trata a toxicodependência.

Numa fase inicial, iremos focar nos benefícios da actividade física e como esta actua a nível psicológico e fisiológico, de seguida verificas se existem estudos que confirmam que grupos com actividade física são menos propensos a consumo de substancias que os sedentários.

Pretende-se saber, se actividade física previne a dependência a substancias viciantes.

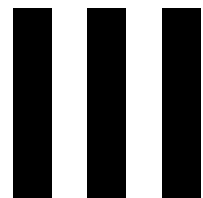
Também pretendemos ir mais longe e verificar se a actividade física trata casos de consumo de drogas.

Definidos os objectivos, colocam-se as seguintes hipóteses:

H1: Os atletas que praticam exercício estão menos sujeitos a consumo de drogas.

H2: Há cura da toxicodependência através da actividade física.

Revisão da Literatura



3.1. Retrospectiva Histórico, Antropológico, Social e Cultural do Consumo de Drogas

O homem sempre procurou modificar as suas sensações, o seu humor, as suas percepções, assim como a visão do mundo que o rodeia. Por isso, o uso de substâncias com essas propriedades tem sido constantes ao longo da História.

O uso de Droga adquire significados diferentes de indivíduo para indivíduo, situa-se num contexto cultural e social que lhe dá significado e persiste porque desempenha uma determinada função de nível físico, psíquico e social.

Sempre houve consumidores de drogas. Mas se podemos dizer que a droga esteve sempre ligada à vida de todos os povos desde o início da humanidade, os modos de consumo e razões pela qual ela é consumida variam enormemente de acordo com o período histórico e o local de consumo.

Conforme refere J. Ribeiro (1995) historicamente, o consumo de drogas nos povos que culturalmente o admitiam, era em geral moderado, o que parece dever-se ao controlo social exercido pela própria organização das comunidade. Durante centenas ou milhares de anos, o consumo de certas substâncias psicoactivas fez parte dos hábitos das civilizações primitivas, integrando-se nas sociedades tradicionais, sob a forma cultural e ritualizada, ao serviço de práticas colectivas (por exemplo, o peyotl entre os índios huichole, para comunicar com os antepassados), ou no quadro de aplicações terapêuticas (o uso de psicotrópicos entre os índios de Bélen, no Peru).

O Ópio foi usado desde tempos imemoriais pelos naturais de vastas regiões do Médio Oriente, do Sudeste da Ásia e do Pacífico Ocidental (e actualmente ainda no Afeganistão, Birmânia, Bangladesh, Egipto, Hong-Kong, Macau, Indonésia, Irão, Paquistão, Singapura, Sri Lanka, Tailândia e

Vietname), devido aos seus efeitos hedônicos ou como alívio para o sofrimento.

3.2. Contributos da antropologia cultural e da etnologia

Segundo Agra (1993), a antropologia cultural e a etnologia constata a utilização de substâncias indutoras de estados alternativos de consciência, farmacologicamente capazes de provocarem dependência em numerosas culturas e épocas históricas.

Comas (1981) refere tendo por base uma revisão da literatura antropológica, que o consumo de drogas pode adquirir os seguintes significados:

1. Uso sagrado, mágico, ritual ou místico – religioso (isto é, ligado a práticas religiosas e sacramentais). Este uso era controlado e dirigido por aqueles que detinham o poder religioso e sagrado.
2. Uso curativo – médico (como refúgio para esquecer as preocupações quotidianas, para combater a fome, fadiga ou como fonte de energia para o trabalho e para a guerra).
3. Uso festivo, socialmente aceite – lúdico.
4. Uso ilegal e estigmatizante – tóxico.

Assim, de acordo com C. Agra (1993) os dados provenientes da antropologia cultural e da etnologia permitem concluir que:

- A procura de estados alternativos de consciência pelo recurso a substâncias psicoactivas é uma constante de praticamente todas as épocas e culturas;

- A análise do funcionamento do uso de drogas em diversas sociedades e culturas permite extrair funções universais deste uso:

- Função mágica-religiosa, em que as drogas se revelam como instrumentos potenciadores e facilitadores da comunicação, que se enquadra na visão do mundo que a população que as usa tem.
- Função de equilibradores subjectivos das tensões produzidas pela existência social do homem, ou fadiga à transitoriedade e angústia que decorre dessa existência. Liga-se a uma vontade de ultrapassar os constrangimentos que cada sociedade ou grupo enfrenta, ou seja à procura do prazer.
- O recurso às drogas tem um carácter supra-individual ou seja o indivíduo adere a um padrão cultural disponível e preexistente.
- O uso de drogas tem função codificadas simbolicamente (por exemplo: lúdica) e, tal como todos o padrão cultural, resulta de um processo de aprendizagem que lhe define os limites, a razoabilidade e a perigosidade. Por este processo o uso de drogas é mantido dentro de determinadas fronteiras.
- A droga, enquanto entidade dotada de propriedades farmacológicas não produz o fenómeno desviante da toxicod dependência, este é produzido pela eficácia simbólica associada às drogas: as expectativas em relação aos seus possíveis efeitos, expectativas que estão culturalmente codificadas.

3.3. O Fenómeno da Difusão das Drogas

O momento fundador da história das drogas, no Ocidente, situa-se nos primórdios do séc. XIX, primeiro em Inglaterra e depois em França, de acordo com os textos clássicos de Coleridge (1792-1834), Thomas de Quincey (1785-1859) e Baudelaire (1821- 1867) a quem se deveu a designação “Paraísos Artificiais”.

A colonização permitiu à Europa descobrir os opiáceos como fonte de prazer. No mundo Ocidental, a Inglaterra figurava como o país com melhores relações com o Oriente, em particular com a Índia, o que foi determinante para facilitar a comercialização do ópio (a 1ª entre 1839-1842e a 2ª entre 1860-1865) que a coroa britânica declarou à China, tiveram como objectivo obrigar os chineses a abrir as fronteiras à importação do Ópio produzido na Índia. Aliás, foi na Inglaterra que o uso médico do Ópio se generalizou, bem como o uso de anestésicos.

Nesta altura o consumo de drogas estava limitado a um tipo de população muito restrito: ao meio intelectual (poetas) e artístico, ao mundo médico e a sujeitos que tinham regressado das colónias.

A droga foi saudada pelos poetas como o recurso de que o homem dispõe para se libertar da sua finitude, ter acesso ao êxtase e usufruir da sua finitude. Foi a partir das experiências de consumo de Ópio por parte de poetas e médicos que se chegou à compreensão do modelo de dependência física. O uso recreativo e não médico das drogas perdurou durante séculos. Por certo que ao longo dos tempos, sempre houve gente que se excedeu nos consumos de certas substâncias (álcool, opiáceos, etc.). Até aos finais do séc. XIX o uso e abuso dos opiáceos não era ilegal nem estava socialmente estigmatizado.

Conforme refere J. Ribeiro (1995) foi:

-a descoberta do principio activo de certas substancias em pleno séc. XIX (foi isolado o alcalóide principal, isto é o ingrediente activo do Ópio ao qual foi dado o nome de morfina, em honra de Morfeu – a divindade grega dos sonhos);

-o fabrico em série de certos produtos de síntese (Em 1844 é isolada a cocaína na sua forma pura, em 1898 foi sintetizada a heroína . diacetyl morfina);

-a invenção da seringa e agulha hipodérmica e sua utilização na administração de certas substancias psicoactivas; que vieram alterar profundamente o equilíbrio que as comunidades tinham conseguido manter durante séculos.

Acrescer ainda referir o impacto que teve nessa ruptura a revolução industrial e as transformações que introduziu no novo mundo na área das comunicações, das migrações, do surgimento da classe operária, na explosão urbana, etc.

De acordo com Brill citado por Brsconnier e Olivenstein (1985), constata-se um esquema histórico idêntico, quaisquer que sejam as culturas, na passagem do uso/consumo de drogas à dependência. A sequencia histórica é a seguinte:

- 1º - A droga é descoberta, utilizada e bem controlada por aqueles que a descobrem numa área geográfica limitada (por exemplo, a folha de coca pelos Incas); consumo endémico e localizado.
- 2º - As potencialidades deste novo produto são reveladas fora desta área geográfica através do avanço da ciência ou através da cultura (viagens, meios de comunicação) e pela colonização.

No séc. XVI, os conquistadores chegaram ao Peru, levaram para a Europa as riquezas e deixaram a pobreza aos povos indígenas. A folha de coca era então um produto utilizado pelos pobres para suportar o sofrimento da fome. Mais tarde, os viajantes Europeus visitaram estes países, observaram, este fenómeno e é publicado na Europa em 1959, um tratado sobre as virtudes da folha de coca para lutar contra a fadiga e estimular as forças.)

3º - Nestas novas áreas geográficas, a droga surge num período de investigação científica ou médica e as suas capacidades de criar uma dependência ainda não são conhecidas. (Por exemplo a cocaína passou a ser usada em medicina. Freud utilizava-a no tratamento de algumas perturbações psiquiátricas e na dependência de morfina).

4º - A descoberta do potencial de dependência deste produto só surge com o seu uso corrente. (Ao mesmo tempo que Freud propõe a cocaína como produto de substituição da morfina, nos Estados Unidos os toxicodependentes começam a conhecer bem esta droga e a utiliza-la de “forma toxicodependente”).

5º - Só num tempo posterior a medicina confirma a “experiência de rua”. Esta sequencia é encontrada para todas as drogas e explica a dificuldade de saber como começar o fenómeno toxicodependência e o que se entende por toxicodependência.

As duas grandes Guerras Mundiais vão também desempenhar um papel determinante na evolução da historia das drogas. Em particular a segunda Grande Guerra Mundial vem marcar o fim de um ciclo (o das drogas naturais e semi-sintéticas). O facto de todos os exércitos, aliados, alemães, italianos ou japoneses, precisarem de calmantes para os seus feridos e de estimulantes para os seus combatentes, contribuiu para um salto em frente nas pesquisas sobre os estupefacientes.

Cada uma das guerras mundiais foi seguida por uma vaga de consumo de drogas duras nos adultos, mas sem que isso se tenha colocado como uma problema de sociedade.

Por volta de 1950, os EUA torna-se o país que determina todas as novas modas de uso e abuso de drogas e os fenómenos sociais concomitantes.

Nos anos cinquenta - sessenta o consumo foi reactivado como moda em vários países industrializados do Ocidente e surgem as toxicodependências contemporâneas (as toxicodependências juvenis). Surgem num momento histórico marcado por uma revolução cultural protagonizada pela juventude. Verifica-se então um declínio das regiões e dos valores tradicionais.

Esta revolução teve importantes contornos sociais, políticos e culturais.

Foram os anos da paz e amor ("Peace and love"), do "Pop", do movimento Hippie, do Maio de sessenta e oito, anos que tiveram muito significado para as gerações dos "adultos" das décadas de oitenta e noventa (países dos adolescentes actuais).

Nesta época o consumo de determinada(s) droga(s) correspondia a uma filosofia de vida. Esta filosofia de vida faz abertamente a apologia do prazer e este é maioritariamente associado ao consumo de drogas (este modelo de consumo é hoje recordado de forma nostálgica). Este prazer condensa-se exemplarmente na famosa expressão que marcou esta época: "Sex, drugs and rock'n'roll".

Segundo Cordeiro (1986), a droga representa uma necessidade de obtenção de prazer imediato, bem como uma forma de negar a realidade e rejeitar a sociedade e aparece como uma experiência artística e mística, o que é quase exclusivo dos alucinógenos e do haxixe.

O LSD tem de facto o efeito de uma revelação e em 1967 é já além de uma droga de culto, uma droga de massas.

A população consumidora passou a ser diferente dos clássicos morfinómanos e consumidores de outras drogas. Passou a ser uma população mais jovem que procurava contestar o que estava instituído, procurava a através das drogas potenciar a criatividade, facilitar a comunicação e o convívio, procurava novas experiências, novas descobertas.

O fenómeno das toxicodependências juvenis caracteriza-se por quatro aspectos específicos:

- Utilização de novas drogas (em particular as psicodislépticos: LSD e Haxixe),
- Novos modos de utilização dos estupefacientes já conhecidos (sobretudo opiáceos),
- Novas populações: os jovens,
- O fenómeno perde o seu estigma de gueto ou de submundo e ganhou uma dimensão ideológica e socialmente “aceite”, apesar de contestada por alguns.

Nos primeiros anos das toxicomania contemporâneas, o “drogado” era visto como um jovem com características de personalidade fora do comum, anti-conservador, procurando ser diferente da maioria, eventualmente vivendo numa família “diferente, conflituosa, com pais ausentes ou doentes, falecidos ou separados, e que estavam socialmente e culturalmente marginalizados.

A atitude contestatária dos anos oitenta associada à revolução cultural que desencadeia o movimento Hippie, a contestação estudantil e a toxicodependência juvenil vai-se esvaziando progressivamente de conteúdo, e tomando-se destrutiva.

Gradualmente deu-se a desaparecimento deste modelo de consumo e dos ritos e valores a ele associados. Cada vez menos os jovens se iniciam entre eles.

O consumo banaliza-se e perde a sua originalidade e a sua função de descoberta de si mesmo, que tinha originalmente.

Actualmente os jovens sabem cada vez menos aquilo que procuram. Progressivamente foi diminuindo a idade de início de consumo.

As motivações que levam os jovens actualmente a consumir são pouco ou nada intelectualizadas, mas pura e simplesmente hedonistas e escapistas:

- Para não se aborrecer
- Para se sentir melhor
- Para facilitar a comunicação
- Para ouvir melhor a música ...

Assim, a moda da “descoberta do desconhecido” deu lugar nos anos oitenta e noventa à atitude de consumismo imediato, não pelas “descobertas” que já estão feitas mas pela moda de estar “pedrado”, estar de cabeça cheia... vulgarizou-se o “drogar para não sentir”.

Esta evolução corresponde a modificações na sociedade contemporânea: a primazia do prazer e do poder material que se tem vindo a sobrepor aos valores culturais, sociais e religiosos.

Há a perda duma filosofia da droga. O contexto de utilização já não é; religioso, político ou cultural mas “universal” e/ou epidémico.

Os progressos da química industrial, da farmacologia e da medicina potenciaram a capacidade tóxica destes produtos, a multiplicidade das suas normas e a sua facilidade da sua difusão.

A um aumento da oferta correspondeu um aumento da procura (ou vice-versa). A sociedade contemporânea é uma sociedade consumista. Todos estamos sujeitos às leis da oferta e da procura em variados bens materiais. As drogas também se tornaram um bem de consumo.

A toxicodependência tornou-se um grave problema de saúde, social económico e político à escala internacional.

3.4. Conceito de droga

Com este ponto pretende-se elucidar possíveis dúvidas existentes acerca de variadas vertentes em relação a este conceito. Para isso permito-me destacar e diferenciar, dentro dele, a sua definição, a dependência que ela gera, a classificação dos diferentes tipos de drogas e também uma pequena abordagem ao tema de quem a utiliza e como o faz.

Gostaria de referir que esta será uma abordagem relativamente superficial e tentar fazer a mensagem de que não se pode encarar o consumo de drogas com um problema exclusivo de quem a utiliza. Existem envolventes directos e indirectos, como a família, o emprego, a escola, entre outros, que assumem cada vez mais, um papel activo, mas não suficiente na procura de respostas de carácter preventivo e de reabilitação.

3.5. Definição de Droga

Em primeiro lugar terá de se atender ao facto de que existem variadas definições que privilegiam alguns aspectos em detrimento de outros. Algumas incidem nos efeitos da substância sobre o indivíduo, outras valorizam o papel do indivíduo na procura da substância, outras ainda incidem sobre a influencia dos factores do meio envolvente.

Segundo Nowlis (1993), existem três elementos fundamentais no uso de qualquer droga, legal, ou ilegal, medicinal ou não medicinal:

- A substancia;
- O individuo que utiliza;
- O contexto social e cultural em que a utilização da droga se insere.

Independentemente da maneira como se aborda este problema, estes três factores devem estar sempre presentes.

Definem-se então quatro modelos que se incidem especificamente em relação à predominância de um destes três elementos (o modelo jurídico-moral e o modelo médico que se centram na substância; o modelo psicossocial, no individuo; o modelo sociocultural, no contexto), fazendo a apologia de um modelo que se designa de “psicossocial alargado, teria em conta, além da substancia, o factor individual e sociocultural, podendo denominar-se de modelo biopsicossocial.

Sendo assim, de seguida encontram-se alguns exemplos de definições:

Segundo a O.M.S., droga “é uma substancia natural ou sintética que modifica o funcionamento do organismo no qual é introduzida”.

Segundo Bergeret, citado pelo Gabinete de Planeamento e de Coordenação de Combate à Droga (G.P.C.C.D.) (1990), define o fenómeno da droga como “um encontro fortuito entre um determinado individuo, com uma determinada substancia num determinado contexto”.

Segundo Nowlis (1989), a definição passa por que a droga “é uma substancia que, pela sua natureza química afecta a estrutura ou o funcionamento do organismo vivo”.

Por outro lado, Pittel, citado por Amaral Dias (1980), refere que a droga “é sobretudo um sistema compensador no evolutivo do adolescente”.

3.6 Dependência

Na noção de dependência encontra-se sempre presente uma perda de controle no consumo do produto, isto é, o indivíduo tem a percepção de não poder passar sem a substância ou elemento viciante em questão.

A O.M.S. citada por Mazzola (1989), define dependência como “um estado físico e psíquico, resultante da interacção entre o organismo vivo e o produto, caracterizado por modificações de comportamento e acções desencadeadas pela necessidade de tomar a droga de forma continuada, para neutralizar os efeitos psíquicos e evitar os sintomas de privação. A tolerância pode estar ou não presente”.

De uma forma comum, a generalidade dos autores diferenciam este conceito em duas vertentes: física e psicológica.

A primeira manifesta-se segundo um quadro de sintomatologia física, dos quais se podem destacar os seguintes: diaforese, taquicardia, queda da T.A. etc.; que ocorrem se um indivíduo interromper repentinamente o consumo de uma determinada substância. Estas perturbações neuro – vegetativas, designadas de síndrome de abstinência, segundo G.P.C.C.D. (1990) “traduzem uma habituação do organismo ao produto e a necessidade imperiosa de poder dispor de droga para funcionar sem este tipo de sintomas”.

A dependência psicológica, segundo G.P.C.C.D. (1990) traduz-se por “um sentimento de falta, de desconforto e de vazio que ocorre quando o produto a que o indivíduo está acostumado, não está disponível no imediato”.

Segundo Nowlis (1989) considera “a dependência psicológica mais importante do que a verdadeira dependência fisiológica, e constitui factor decisivo na maior parte dos casos de utilização de altas doses”. Para esta autora a dependência física pode ser controlada, enquanto que na

dependência psicológica é tudo mais complexo, tendo um carácter marcadamente individual.

3.7 Classificação das Drogas

Todas as drogas psicotrópicas actuam sobre o cérebro, principal órgão do sistema nervoso central.

Há diversas classificações possíveis para as drogas, dependendo dos critérios a que se propõem os pesquisadores ou interessados no assunto.

De entre todos os pesquisados, julgo serem os seguintes os mais pertinentes.

3.7.1 Classificação quanto aos efeitos farmacológicos das drogas

Essa é a maneira de classificar as drogas psicotrópicas mais aceite e difundida. Ela leva em conta o tipo de acção ou efeito que as drogas causam no cérebro de seus usuários. Sob esse ponto de vista, há três classes de drogas:

3.7.1.1 – Drogas depressoras do sistema nervoso central

Depressores de acção central ou psicolépticos são substâncias capazes de lentificar ou diminuir a actividade do cérebro, possuindo também alguma propriedade analgésica. Pessoas sob o efeito de tais substâncias tornam-se sonolentas, lentas, desatentas e desconcentradas.

- Álcool;
- Canibóides;

- Benzodiazepinas (tranquilizantes ou calmantes);
- Opiáceos;
- Inalantes.

3.7.1.2 – Drogas estimulantes do sistema nervoso central

Estimulantes centrais ou psicoanalépticos que são substâncias capazes de aumentar a actividade cerebral. Há aumento da vigília, da atenção, aceleração do pensamento e euforia. Os indivíduos que consomem tornam-se mais activos.

- Cocaína;
- Anfetaminas e derivados;
- Ecstasy;
- Nicotina;
- Cafeína.

3.7.1.3 – Drogas perturbadoras do sistema nervoso central

As drogas perturbadoras, psicodislépticas ou alucinogénios são aquelas relacionadas à produção de quadros de alucinação ou ilusão, geralmente de natureza visual. Os alucinogénios não possuem utilidade clínica (como os calmantes), tão pouco podem ser utilizados legalmente (como o álcool, o tabaco e a cafeína). Os alucinogénios não se caracterizam por acelerar ou lentificar o sistema nervoso central. A mudança provocada é qualitativa. O cérebro passa a funcionar fora do seu normal e sua actividade fica perturbada.

- LSD-25;
- Fenciclidina;
- *Peiotl* – cacto rico em mescalina;
- Datura (estramónio);
- Cogumelos alucinogénios;
- Cetamina;

- Ayahuasca.

3.7.2 Classificação quanto ao potencial uso nocivo e utilidade clínica

A *Federal Drugs Enforcement Administration* (DEA) elaborou uma classificação bastante adotada hoje pelos Órgãos de saúde pública e vigilância sanitária de todo o mundo. A classificação baseia-se tanto na utilidade clínica da substância, quanto no seu potencial nocivo.

Quadro 1: Classificação do <i>Federal Drugs Enforcement Administration</i>	
Classe	Substancia
Classe I: Nenhuma utilidade clínica Alto potencial de abuso e dependência.	Heroína Alucinogénios (LSD, mescalina)
Classe II: Baixa utilidade clínica Alto potencial de abuso e dependência.	Ópio ou morfina Codeína Opiáceos sintéticos Barbitúricos Anfetaminas & derivados Cocaína Fenciclidina (PCP)
Classe III: Alguma utilidade clínica Potencial moderado e abuso e dependência.	Paracetamol e codeína combinada Esteróides anabolizantes
Classe IV: Grande utilidade clínica Potencial baixo de abuso e dependência.	Benzodiazepinas Fenobarbital
Classe V: Grande utilidade clínica Potencial muito baixo de abuso e dependência.	Misturas de narcóticos e atropina Misturas diluídas de codeína

3.7.3 Classificação quanto ao status legal das substancias

As drogas psicotrópicas podem ser, do ponto de vista legal, consideradas lícitas ou ilícitas. As drogas ilícitas possuem permissão do estado para serem comercializadas e consumidas. As drogas lícitas não podem ser consumidas e muito menos comercializadas, pelo menos com a anuência do Estado.

- Drogas lícitas
 - Álcool
 - Tabaco
 - Cafeína

- Drogas ilícitas
 - Cocaína
 - LSD
 - Heroína

Os critérios utilizados para determinar as drogas lícitas e ilícitas são mais culturais do que científicos. Isso porque as drogas não são meros compostos farmacológicos. Elas também recebem outros atributos e os valores sustentados por cada sociedade influem nas ideias formadas sobre drogas. Tais valores variam ao longo do tempo e da nação para nação. Durante o século IX, o uso de aguardentes era proibido na china. Até hoje, as bebidas alcoólicas são veementemente proibidas nos países islâmicos. O consumo de café no império Russo (século XVIII) era punido com a mutilação das orelhas. O uso de tabaco era punido com a amputação dos membros na Pérsia e na Turquia (Século XVII).

Esta divisão eminentemente cultural, pode passar a ideia de que as drogas lícitas são seguras, ao passo que as ilícitas são perigosas, demoníacas até. Na realidade, o álcool e o tabaco são substancias que mais levam seus utilizadores à doença e à morte. São as que mais causam mortes passíveis de

prevenção no mundo. Desse modo, não se trata de absorver, minimizar ou condenar esta ou aquela substância. Todas trazem prejuízos e perigos potenciais que devem ser sempre considerados, independentemente se serem lícitas ou ilícitas.

É importante notar que mesmo as drogas tidas com lícitas sofrem controles por parte das nações. Algumas drogas com potencial de uso nocivo, mas com indicações medicamentosas são vendidas de forma controlada, com receitas especiais.

Quadro 2: Drogas psicotrópicas de venda controlada

Nome da Droga	Nome comercial	Indicação clínica
Benzodiazepinas:		
Diazepam	Valium®	Tranquilizantes ou calmantes (ansiolíticos) Indutores do sono (hipnóticos ou soníferos)
Clordiazepóxido	Psicosedin®	
Clonazepam	Rivotril®	
Midazolam	Dormonid®	
Alprazolam	Frontal®	
Bromazepam	Lexotan®	
Flunitazepam	Rohypnol®	
Anfetaminas & Derivados:		
Anfepramonas	Dualid®, Hipofagin®, Inibex®	Moderadores do apetite (Anorexígenos)
Femproporex	Desobesi®	
Metilfenidato	Ritalina®	Deficit de Atenção
Derivados do ópio:		
Fentanila	Durogesic®, Fenanil®, Inoval®	Anestésicos gerais, Analgésicos, Antitússicos e Antiespasmódicos
Meperidina	Dolantina®, Dolosal®	
Morfina	Astramorph®, Dimorf®	
Codeína	Belacodide®, Setux® e Tylex®	
Anticolinérgicos:		

Triexfenidila	Artane®	Antiparinsónico
Diciclomina	Bentyl®	Antiespasmódico
Benzidamina	Benflogin®	Antinflamatório

É possível notar que entre as drogas lícitas há aquelas que não possuem utilidade médica, mas são consumidas livremente ou com algum controle. É o caso do álcool e do tabaco. Há aquelas que apesar de causarem dependência possuem indicações médicas precisas e importantes. São os calmantes, os analgésicos derivados do ópio e as anfetaminas. Mas há um último grupo, que não possui indicações para uso médico, tão pouco se destinam originalmente ao consumo humano. Tratam-se dos inalantes. Esses compostos orgânicos, presentes nas tintas acrílicas, sprays, correctores de tinta, nos combustíveis, colas, solventes e decapantes são causadores potenciais de complicações agudas e crônicas. Os seus utilizadores são principalmente os jovens de classes menos favorecidas. Uma droga lícita que nos rodeia imperceptível e ainda carece de mais atenção da nossa sociedade.

3.7.4 Classificação quanto a origem

As drogas podem ser classificadas em:

- **Naturais:**
São aquelas extraídas de uma fonte exclusivamente natural, em geral de plantas e alguns exemplos são a cocaína, *cannabis*, a morfina, a mescalina.
- **Semi-sintéticas:**
São drogas obtidas em laboratório, a partir de uma matriz natural. A droga semi-sintética mais conhecida é a heroína, obtida em laboratório a partir da molécula de morfina.

- **Sintética**

Drogas totalmente obtidas em laboratório, sem a necessidade de precursores naturais. As primeiras drogas sintéticas psicotrópicas produzidas foram os barbitúricos e as anfetaminas. Há vários opiáceos sintéticos em nosso meio, dentre os quais destacam-se a meperidina (Dolantina®) e a fentanila (Febtanil®). Uma nova classe de drogas apareceu dentro das drogas sintéticas. São as chamadas designer drugs. A palavra designer significa desenhada, modificada. São drogas sintéticas obtidas por meio da manipulação laboratorial de outras drogas sintéticas, com o intuito de potencializar seus efeitos, minimizar reacções adversas ou combinar novas sensações. São fruto da população e da banalização tecnológica, uma vez que são sintetizadas em laboratórios clandestinos, em escala doméstica.

Quadro 3: Designer drugs ou club drugs

Alcool

Ecstasy

LSD

Nitratos (poppers)

Fentanil

Rohypnol®

Anfetaminas & metanfetaminas

3.8 Saúde e Actividade Física

Por entre novos padrões e concepções de vida as sociedades do quotidiano estão a adoptar estilos cada vez mais sedentários, potenciados pela constante evolução tecnológica que remete o esforço físico para patamar menos essencial e meritório, traduzindo-se muitas vezes em inactividade física. O Trabalho regular humano sempre contemplou uma actividade física vigorosa, porem após a revolução industrial com a mesma, o aparecimento de máquinas que realizaram muito do trabalho pesado permitiu uma redução de espaço ao homem no capítulo da actividade física. Os diferentes gestos quotidianos não concedem um dispêndio energético considerável e, para proporcionar o mesmo, surge a parafernália de objectos que permitem conservá-la, como por exemplo, o comando da televisão ou inclusive o computador, aliados à alteração da alimentação e, por inerência, às dimensões corporais.

Em toda a história da humanidade, a actividade física vigorosa esteve sempre associada à imagem de pessoas saudáveis. O corpo humano é, anatómico e fisiologicamente, desenhado para a mobilidade. Numa perspectiva biológica, a evolução da espécie humana está intrinsecamente relacionada com actividade como correr, saltar, trepar e lutar. De facto, estas habilidades possibilitam a luta pela sobrevivência durante milhares de anos (Corbin & Lindsey, 1984; cit in Cachapuz, 1998).

Sendo, de certa, maneira impossível recuperar os estilos de vida dos primórdios da existência humana, cumpre agora de forma imperiosa lutar contra o sedentarismo das sociedades modernas, tentando promover, focar e captar a atenção das populações para os elementos auto-destrutivos que comporta o estilo de vida actual.

Nesta índole actual de concepção de estilo de vida, a investigação tecnológica e a sua evolução ao serviço da humanidade teve mantendo ainda, uma participação substancial no desenvolvimento da sociedade, contendo em i

benefícios da carácter inigualável para o homem. Porém, apesar dos seus benefícios , é a principal responsável pelo incremento do sedentarismo das sociedades desenvolvidas.

Surgindo com uma importância crescente no decorrer dos tempos, a componente saúde foi diversamente entendida por diferentes perspectivas, quer pelo seu carácter cultural e histórico, como pelo seu carácter social. Salienta-se novamente a descrição de Sobral (1991), referindo que saúde é um estado de harmonia dos sistemas orgânicos entre si e da pessoa consigo própria. É, assim, uma situação de plenitude da individualidade biopsíquica a que, mais recentemente, agregam-se a dimensão social, expressa numa adequada vivência de integração comunitária.

Depreende-se, assim, que a saúde identifica-se com uma pluralidade de aspectos do comportamento humano direccionados para bem-estar físico, mental, social e espiritual. Assim, com uma concepção desta índole, não basta apenas não estar doente para se ter saúde, é necessário demonstrar evidências de posturas que mantenham afastados ao máximo os factores de risco que permitem o surgimento de doenças.

Actualmente um dos aspectos que se distingue é a valorização positiva da saúde. “A saúde é concebida e vivida pelas populações em todos os quadrantes da vida quotidiana: nos locais onde se aprende, se trabalha, se brinca e se ama. É concebida como um cuidado que se dispensa a si e aos outros; como o ser capaz de tomar decisões e de controlar-se nas circunstâncias da vida; como o assegurar que a sociedade em que se vive cria condições que permitem a aquisição da saúde por todos os seus membros” (Carta de Ottawa, 1996;cit in Martins, 2000).

Este é um dos pontos fulcrais nesta questão, compreender nas mais variadas formas o que foi alterado ao longo dos tempos nos conceitos de saúde concomitantemente com a actividade física. As repercussões da inactividade física, assim como os benefícios da actividade física passam a ser

alvo de preocupações e interesse por parte de muitos investigadores. (Palma, 2004).

O presente cuidado com a inclusão da actividade física no estilo de vida assenta essencialmente nos pressupostos benéficos que a mesma tem para a saúde, sendo principalmente cada vez mais reconhecidos os riscos que estão associados a uma inactividade física como factor de risco de diversas doenças.

Contudo, numa perspectiva actua de saúde, a actividade física esta longe de potenciar um estado de ausência de doença independente da vontade ou da capacidade particular de lidar com os diversos factores que dela dependem, pelo contrario, representa uma responsabilidade pessoal. Alguns autores (Hardman, 2001; Lee e Skerrett, 2001; Sallis e Owen, 1998; cit in Palma, 2004) indicam que os resultados dos estudos de investigação realizados no âmbito da actividade física e da sua relação com a saúde de um modo geral, manifestam que a pratica de actividade física regular promove efeitos benéficos no estado de saúde dos indivíduos.

Colocam-se então algumas questões que pretendem dar resposta à definição de actividade física suficiente e a quantificação diária da mesma, por outras palavras, procura-se saber quais as características que actividade física deve incluir. Para Saris (1980), cit in Mota (1991) e Pollock & Graves (1988), cit in Borms (1991), a actividade física suficiente para ganhos relativos à saúde corresponderia a exercício de características dinâmicas, cuja frequência seria de 3 a 5 vezes por semana, intensidade não inferior a 50% e duração de 15 a 60 minutos.

Segundo Barata col. (1997) qualquer programa de exercício é definido por quatro itens: o tipo de exercício, a duração das sessões, a frequência e a sua intensidade. A intensidade pode ser requerida para o desenvolvimento da condição física, mas é um pouco enganadora pois aumenta os riscos de lesões traumáticas, o que faz pensar sobre uma questão fundamental, qual o objectivo que se pretende atingir se queremos obter ganho ao nível da saúde, aumento da condição física ou do treino desportivo para competir. Mais importante que a

intensidade aplicada, é que a actividade seja realmente praticada, ainda que ligeiramente, trazendo benefícios em termos de saúde.

Segundo silva e col. (2007) o gasto energético associado à actividade física é directamente proporcional à intensidade, à duração e à frequência com que se realizam as contracções musculares. No entanto, além da quantidade de massa muscular envolvida no movimento corporal, a quantidade de energia despendida com prática da actividade física pode variar de indivíduo para indivíduo, ou ainda a razão da variação do peso corporal e do índice de aptidão física de um mesmo indivíduo.

Actualmente, começa a sentir-se a diferença entre desporto de competição e actividade física para promover a saúde, o convívio, a integração social e o contacto com a natureza. No entanto, nem todos têm acesso à prática da actividade física, devido a diversos factores sociais. O nível de prática da actividade física é hoje apreciado como um indicador de desenvolvimento de uma determinada região, pelo nível de adesão e acessibilidade aos seus meios e um factor de qualidade de vida, pela incidência na redução dos índices de mortalidade, de ocorrência de doenças e no aumento da longevidade, complementando ganhos e vantagens relativas a uma melhor saúde e a uma melhor condição física.

Neste panorama, as vantagens da prática da actividade física regular podem dividir-se em dois grandes grupos: os ganhos em termos de saúde e os relativos à melhoria da condição física. Quando um indivíduo inicia uma actividade física regular entra num processo de adaptação ao esforço, entre as quais surgem as que são vantajosas em termos de saúde, isto é, auxiliam a prevenir doenças ou contribuem para a sua melhoria.

Outras das adaptações dizem respeito à melhoria da condição física. A carga necessária para promover a saúde é bem menor do que a necessária para induzir ganhos de condição física. É mais provável obter benefícios ligados à prevenção ou reabilitação de doenças quando se passa de uma actividade mínima para uma moderada do que de um regime moderado para

um intenso. Este facto prende-se com a dificuldade em manter as pessoas na actividade física, e não tanto em mobilizá-las para a pratica de actividade física, pois a prescrição de programas que ultrapassam as suas capacidades levam muitas vezes a que as pessoas desistam.

A adesão à actividade física tem vindo a aumentar nas ultimas décadas, por inerência ao aumento das condições de um maior sedentarismo. De facto, esta adesão por parte da população parece ser de “vital” importância para um desenvolvimento benéfico. Assim, segundo vários autores, referenciados por mota (1991), “o movimento do corpo” beneficia positivamente algumas variáveis relacionadas com a saúde, nomeadamente nas alterações dos padrões de vida na idade adulta, ao nível do foro cardiovascular, ortopédico ou locomotor e na diminuição dês alguns factores de risco, como a obesidade e o stress emocional. Estas modificações parecem ser favoráveis para a melhoria do estado geral de saúde.

O elevado desenvolvimento tecnológico da sociedade de hoje reflecte uma atitude mais sedentária do adulto. Porem, embora esta seja indesejável é aceite socialmente para o adulto. Na criança, pelo contrário, esta inactividade reflecte de certa forma um afastamento da sua relação social normal, seja ela inadaptação social, uma malformação física ou psíquica. Comparando o adulto com a criança, esta ultima não necessita de uma motivação extrínseca par se tornar activa, em qualquer momento da sua acção diária o movimento está presente.

De acordo com Rodrigues (2005): “ as crianças e jovens parecem não estar a desenvolver padrões de actividade física e aptidão física que lhes permitam manter um estado saudável em adultos (Malina, 1995; Armstrong e col., 1998), sobretudo na segunda década de vida (Luke e col., 1997)”.

No que concerne à população adulta, a actividade física regular tem sido associada, de forma contraria, à mobilidade e mortalidade por varias doenças sobretudo naquelas de foro cardiovascular, protegendo o seu desenvolvimento e modificando favoravelmente alguns factores de risco como a hipertensão

arterial, o perfil lipídico, a diabetes tipo II e a obesidade (Bouchard e col., 1993). Palma (2004) esclarece sobre este assunto que os efeitos benéficos da actividade física estão documentados para doenças como o cancro do cólon e outras formas de cancro, osteoporose, doenças do foro psicológico diminuindo a ansiedade e a depressão e aumentando os sentimentos de bem estar.

De acordo com Sallis e Owen (1998), as associações entre actividade física e a saúde dos adultos podem ser observados no quadro 5.

Quadro 4 Efeitos da actividade física na saúde dos adultos (adaptado de Sallis e Owen, 1998)	
Variáveis	Associação Verificada
Longevidade	↑↑↑
Doenças de artérias coronárias	↓↓
Colesterol HDL	↑↑
Colesterol LDL	0
Pressão arterial	↓↓
Gordura corporal	↓↓
Gordura corporal central	↓↓
Diabetes Tipo II	↓↓↓
Sensibilidade à insulina	↑↑
Cancro do Cólon	↓↓
Cancro da mama	↓
Cancro da Próstata	↔
Densidade Mineral Óssea	↑↑
Actividades quotidianas dos Idosos	↑↑
Dores lombares	0
Osteoartrite	↓
Função Imunitária	↑↑
Lesão Músculo-esquelética	↑

Legenda: 0 = que não existe associação; ↔ = associação inconsistente ou dados muito limitados; ↑ = alguma evidências de que a actividade física aumenta esta variável; ↑↑ = evidencia moderada de que a actividade física aumenta esta variável; ↑↑↑ = forte evidencia de que a actividade física aumenta esta variável; ↓ = alguma evidências de que a actividade física

diminui esta variável; ↓↓ = evidencia moderada de que a actividade física diminui esta variável;
↓↓↓ = forte evidencia de que a actividade física diminui esta variável.

Segundo Silva e col. (2007) fica evidente que o estado de ser saudável não é algo estático, pelo contrário, é necessário adquiri-lo e reconstruí-lo de forma individualizada e constantemente ao longo da vida, oferecendo indícios de que a saúde também é do domínio comportamental, e, por sua vez, deve ser tratada não apenas com base em referenciais de natureza biológica, mas sobretudo num contexto psico-sócio-cultural.

Assim, um dos objectivos da participação em actividade física será motivar e cativar as populações a manterem uma actividade habitual e essencial para alcançar mais desenvolvido do nível de actividade física. O propósito é administrar conceitos básicos da relação entre actividade física e saúde, permitindo que os indivíduos se tornem cada vez mais independentes nestes assuntos no decorrer da sua vida e propensos a escolher estilos de vida mais activos.

3.9 Actividade física

A actividade física pode referir-se como todo que aquilo que implique movimento, força ou manutenção da postura corporal contra a gravidade e se traduza num consumo de energia. Este conceito é muito abrangente e mostra que o espectro da actividade física é muito vasto, quer em termos desta, quer em termos de intensidade (Barata, 1997). Corroborando com esta descrição está a ACSM (2000), que descreve a actividade física como o movimento corporal produzido pela contracção de musculo esquelético e que aumenta substancialmente o consumo de energia. Assim, a energia dispendida em toda a actividade física realizada, nas horas de lazer, no trabalho ocupacional, nas diversas tarefas diárias e na pratica desportiva, conjuntamente com o metabolismo basal e o efeito térmico dos alimentos concorre para o dispêndio

total de energia do individuo. Deve-se ter em conta que, por si só, o dispêndio energético não é sinonimo de actividade física. Tal como anteriormente descrito e segundo Maia e Lopes (2002) este divide o dispêndio energético em três partes: (1) a taxa de metabolismo basal (energia gasta para o organismo manter as suas funções vitais; (2) o efeito térmico da alimentação (energia necessária à digestão e assimilação dos alimentos) e (3) a energia dispendida na actividade física (energia gasta em qualquer movimento corporal provocado pela contracção da musculatura voluntária). Conjuntamente com estes factores, existe a necessidade de a quantidade de energia dispendida por um sujeito ser sempre entendida como um valor relativo à sua massa corporal, pois para a mesma actividade física um sujeito com uma maior massa muscular despende maior quantidade de energia.

Assim, a actividade física deve ser compreendida como um comportamento multidimensional, onde devem ser incluídas diversas variáveis como a duração (por ex. Minutos, horas), a frequência (por ex. Numero de vezes por semana), a intensidade (por ex. Quantidade de energia despendida em Kcal por minuto ou Kjl por hora) e o tipo (por ex. Actividade física no desporto, no trabalho), podendo igualmente ser incluídas variáveis como as circunstancias e os propósitos da actividade física.

Barata (2003) afirma que todas as actividades físicas podem se englobadas em dois grandes tipos:

- Actividade física espontânea – é aquela que esta integrada nos hábitos da vida diária: engloba as chamadas actividades físicas utilitárias ou informais, como andar, subir e descer escadas, jardinagem, horticultura, dança, jogos tradicionais, entre outras.
- Actividade física organizada (exercício físico) – é aquela que obedece a um esquema prévio, tem objectivos, tem regras de intensidade e de progressão, tempo das sessões definido , etc.

O conceito de actividade física não reproduz unicamente a actividade

desportiva, tendo um espectro bem mais alargado, englobado diversos tipos de actividade física, ou seja, vai desde a actividade física utilitária e formal até as actividades organizadas.

De acordo com Maia e col. (2001), muitos dos problemas de avaliação derivam do facto de a actividade física ser um comportamento complexo que inclui um manancial diversificado de tipos e modos: a actividade física no trabalho, a actividade física no cuidado do lar (actividades domesticas, jardinagem, entre outras), actividade física em deslocação (transporte), actividade física de lazer indiferenciado (desporto, passeios a pé, pesca, caça, jogos diversos, entre outras).

Porem, a ocorrência de vários métodos de avaliação depreende-se como a forma mais aceitável de quantificar a actividade física da amostra, uma vez que a única e exclusiva utilização de um instrumento de avaliação pode não retratar a actividade física habitual da mesma.

Assim, todos os factores que alteram a nossa sociedade, as diversas formas de avaliação e a necessidade de existir um padrão de vida activa são congruentes para os saudáveis manterem a saúde, mas também para os doentes não deteriorarem mais as suas capacidades. Como valente (2005) indica, deve-se partir da aceitação de que os comportamentos e as circunstancias da vida de um individuo influenciam na saúde e de que as alterações adequadas podem melhorá-las.

Metodologia

IV

Este estudo monográfico tem o intuito de rever artigos publicados sobre o tema “ Drugs of abuse and physical activity”.

Sobre esta questão foram procurados todos artigos que se relacionavam directamente ou parcialmente e envolve-se o objecto de estudo.

Todos os estudos desde 1970 em diante foram localizados por método de pesquisa padrão nas seguintes bases de dados on-line:

- Medline;
- Google e Google Scholar;
- Bandolier;
- SPORTDiscuss;
- B-on;
- Revistas.

As palavras pesquisa utilizadas foram, “Drugs of abuse”, “Tabacco”, “Cannabis”, “Heroin”, “Cocaine” e “amphetamine” combinado com “Physical Activity”, “Exercise” e “Walking”. Incluiu ainda a pesquisa em revistas sobre o tema publicadas entre 1970 e 2007.

Todos os títulos que incluíssem um dos termos iniciais combinado com o termo final foram tidos em conta.

Foram aceites todos os artigos, tanto em abstract com artigo completo.

Passei de seguida à leitura e análise dos títulos encontrados assim com o conteúdo dos temas.

Resultados e Discussão

VI

Na longa pesquisa bibliográfica encontrei vários artigos com temas diferentes.

Os temas estão divididos entre estudo em pessoas e estudos em animais, nomeadamente, estudos em ratos.

Encontrei, também, estudos relacionados com todos os temas pesquisados, como, Drogas (Heroína e cocaína), tabaco, álcool e cannabis.

Os temas compreendem-se entre pesquisa por questionaria em população juvenil e sénior, programas de actividade física e relação entre as variáveis drogas, tabaco, álcool e Cannabis, e ainda, estudos projectos para encontrar evidencias científicas entre actividade física e tratamento da dependência de drogas.

Os resultados obtidos foram 17 artigos, em que apenas 10 artigos se envolvem muito com este tema, e apenas 2 relacionam com o tema concretamente.

(1)O projecto de estudo sobre actividade física e tratamento de droga, o titulo do artigo é *“Applying Exercise Intervention to Drug Treatment”* encontrado na base de dados SocINDEX através da base de dados SPORTDiscuss, os autores Brown, A. descrevem um programa de tratamento de droga que compreende 4 anos de pesquisa através de um programa de actividade física. Os autores vão iniciar o programa com apenas 20 sujeitos em tratamento de dependência de drogas e álcool durante o primeiro ano prescrevendo uma actividade essencialmente aeróbia. No segundo e terceiros anos o grupo envolvido será de 50 indivíduos pretendendo verificar alterações nas variáveis utilização de drogas, condição cardiorrespiratória e depressão. O sucesso deste programa resultará na adopção de novos métodos de tratamento por integração de actividade física.

(2)O estudo sobre actividade física e álcool, tabaco e cannabis tem como titulo *“RELATIONSHIP BETWEEN SPORTS ACTIVITY, SMOKING AND*

ALCOHOL AND MARIJUANA ABUSE IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN SLOVENIA” encontrado na base de dados *SPORTDiscuss* através da base de dados EBSCOhost, os autores *Kropej L. e col.* descrevem o estudo que envolve 748 crianças de uma escola Eslovena entre o 4º e o 7º nível, tentando relacionar a pratica da actividade física e o consumo de álcool, tabaco e cannabis. Estes autores concluíram que o grupo que mais pratica actividade física consome menos tabaco e álcool, também consomem menos cannabis mas o grupo de actividade física afirma “Yes, i tried drugs once”.

Os autores avançam uma explicação para o sucedido, uma teoria possível será que o grupo com mais actividade física são crianças mais vigorosas e extrovertidas que gostem de experimentar coisas novas nos tempos livres.

(3)O estudo sobre actividade física e álcool, tabaco e outras drogas tem como titulo “*Relationship Between Vigorous Exercise Frequency and Substance Use Among First-Year Drinking College Students.*” encontrado na base de dados *SPORTDiscuss* através da base de dados EBSCOhost, os autores *Moore, M. E col.* descrevem um estudo que englobam 391 caloiros da universidade do Noroeste da Florida tentando relacionar a actividade física vigorosa com o consumo de álcool, tabaco e outras drogas. Os autores concluíram que os alunos com actividade física mais vigorosa bebiam mais mas fumavam menos.

(4)O estudo sobre actividade física extra escolar e consumo de álcool, tabaco e drogas tem como titulo “*THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS PRACTICE IN SOME HEALTH RELATED PARAMETERS IN SCHOOL AGE STUDENTS FROM VILA REAL.*” encontrado na base de dados *SPORTDiscus* pelos autores *Silva A. E col.* descrevem um estudo numa escola de Vila Real que abrange 376 alunos em idade escola entre os 16 e os 20 anos tentando relacionar os alunos que praticam actividade extra – escolar (Clubes) e o consumo de álcool, tabaco e drogas. Os autores concluíram que os alunos com actividade extra – escolar consumiam menos álcool. Sem relações

estatisticamente significativas os alunos que só tem Educação Física consomem mais álcool e são mais obesos.

(5)O estudo sobre a implementação de um programa de actividade física e o consumo de tabaco tem como título “*Walking reduces cue-elicited cigarette cravings and withdrawal symptoms, and delays ad libitum smoking.*” encontrado na base de dados PubMed pelos autores Taylor A. e col. descrevem um estudo com a implementação de um programa de andar e o consumo de tabaco. Os autores concluíram que o exercício diminui o consumo de tabaco e diminui a vontade de fumar, verificaram ainda que o grupo que integrou o programa adere mais rapidamente a actividade física que o grupo de controlo.

(6)O estudo sobre actividade física, álcool, tabaco e outras drogas tem como título “*Protective Assets for Non-use of Alcohol, Tobacco and Other Drugs among Urban American Indian Youth in Oklahoma.*” encontrado na base de dados SPORTDiscus pelos autores Beebe A. e col. descrevem um estudo com 134 jovens entre os 13 e os 19 anos, os autores relacionam entre outras variáveis a actividade física, o consumo de álcool, tabaco e outras drogas. Os autores concluíram que os indivíduos que praticavam mais actividade física fumavam menos, todos os outros factores fora mais significativos que a actividade física nas restantes variáveis.

(7)O estudo sobre actividade física e um programa de sensibilização contra o tabaco e a cannabis com o título “*A multihealth behavior intervention integrating physical activity and substance use prevention for adolescents.*” encontrado na base de dados EBSCOhost pelos autores Werch C. e col. descrevem um programa de informação sobre tabaco e drogas. O autores relatam que os adolescentes que praticavam actividade física moderada e vigorosa antes deste programa consumiam tabaco e cannabis.

(8)O estudo sobre desporto, cannabis e doping tem como título “*Cannabis and sport.*” encontrado na base de dados EBSCOhost pelos autores Saugy M. e col. descrevem um estudo que relaciona a cannabis como doping

no desporto e o problema do excesso de consumo de cannabis pelos praticantes.

(9)O estudo sobre depressão, engloba uma pesquisa muito alargada de artigos que relacionam actividade física e consumo de álcool, um estudo chinês com resultados da aplicação de um projecto de actividade física num programa de reabilitação de consumidores de heroína e um estudo que relaciona variáveis de consumo de droga e vários tipos de actividade física.

O titulo do artigo “*Exercise can seriously improve your mental health, Fact or fiction.*” encontrado na base de dados *SPORTDiscuss* e os autores *Donaghy M. e col.* realizaram uma revisão extensa da literatura que comprova um correlato elevado entre actividade física vigorosa e a diminuição da depressão. Nos vários artigos citados encontra-se 4 artigos que relacionam vários programas de actividade física com o consumo de álcool, em todos os artigos os resultados revelam que actividade física melhora a aptidão física e a depressão não existindo qualquer relação positiva entre a actividade física e o nível de abstinência.

São descritos também 2 estudos que relacionam actividade física e drogas. O primeiro artigo de *Li a al., 2002, China* com uma amostra de 86 sujeitos com um programa de actividade física que relaciona as variáveis morfina urinaria, SESWS, HAS concluíram a actividade física diminuiu na retirada, na ansiedade e na morfina.

(10)O estudo relaciona actividade física e a dependência da cocaína, o titulo do artigo “*Aerobic exercise decreases the positive-reinforcing effects of cocaine.*” encontrado na base de dados *EBSCOhost* pelos autores *Smith, M. A. e col.* apresentam um estudo animal que relaciona a variável actividade física com o abuso de drogas, neste caso cocaína, os autores referem que não obtiveram grandes dados empíricos que sustenta-se esta hipótese. Os ratos foram recolhidos no momento do desmame e divididos em dois grupos. O grupo sem actividade e o grupo com actividade física numa roda. Após 6 semanas foram implementados cateteres e os ratos ensinados a auto-administrar a cocaína. Das varias conclusões os autores verificaram que os ratos que se exercitavam consumiam menos cocaína que os ratos sedentários.

Concluíram que o exercício crónico reduz o efeito de reforço da cocaína, sugerindo que actividade física pode ser eficaz na prevenção e tratamento em programas de toxicodependência.

Dos vários artigos revistos encontramos varias evidencias quanto ao beneficio da actividade física na diminuição do consumo de álcool, tabaco, cannabis e drogas.

Apresento uma tabela com os vários artigos e os efeitos encontrados.

Quadro 5.

Características dos estudos com a intervenção através da actividade física

Autores e pais do estudo	Problemas de álcool, tabaco, cannabis e drogas	Resultados	Não conclusivo
<i>Brown, A., 2001, U.S.A.</i>	Problemas de Droga	Sem resultados	
<i>Kropej L., 2008, Eslovenia</i>	Problemas de álcool, tabaco e cannabis	↓ consumo de álcool e tabaco	cannabis
<i>Moore, M., 2008, U.S.A.</i>	Problemas de álcool, tabaco e outras drogas	↓ consumo de álcool	Tabaco e cannabis
<i>Taylor A., 2007</i>	Problemas de tabaco	↓ frequência do consumo de tabaco	abstinência
<i>Beebe A., 2008, U.S.A</i>	Problemas de álcool, tabaco e outras drogas	↔ não existe concordância	↓ consumo de tabaco e ↑ consumo de álcool
<i>Werch C., 2005</i>	Problemas de tabaco e drogas	↔ já consome tabaco e drogas	↓ consumo de álcool
<i>Saugy M., 2006, Suíça</i>	Problemas de doping por cannabis	↑ consumo de cannabis	Consumo frequente
<i>Li a al., 2002, China</i>	Problemas de drogas	↓ morfina urinária, SESWS, HAS	abstinência
<i>Smith, M. A., 2008, U.S.A.</i>	Problemas de droga	↓ consumo da cocaína	abstinência

Álcool

Como se verifica em praticamente todos os estudos que relacionam a actividade física e consumo de álcool parece existir consistência que indivíduos que praticam mais actividade consomem menos álcool. Existe facto é mais frequente em idades baixas, também porque devem ter menor acesso a bebidas alcoólicas, no estudo na faixa etária dos 18 a 20 anos parece que este factor não se verificou no estudo de *Beebe A., 2008, U.S.A.* Parece-me que o estudo não foi bem conseguido pegando em caloiros, pois como sabemos estes passam numa fase de aprovação pelos seus colegas e pares através de festivais ritualistas fora do seu comportamento normal, numa fase da vida de mudança. Desta feita parece-me que este estudo deveria ser feito noutro nível de escolaridade pois existem variáveis que não podemos controlar nesta fase e que devem ser tidas em conta.

Tabaco

Nos vários estudos encontrados não existe uma forte relação entre actividade física e o não consumo de tabaco. Parece que actividade física não influencia directamente com o consumo de tabaco mas apenas com a frequência do consumo. Verificou-se no estudo de *Taylor A., 2007* que a actividade física diminuiu o consumo de tabaco por parte do grupo que integrou o programa de actividade física. Na realidade não encontrei estudos que comprove que quem pratica mais actividade física não consome tabaco.

Cannabis

Nos vários estudos encontrados não existe uma forte relação entre actividade física e o não consumo de Cannabis. Parece que actividade física não influencia directamente com o consumo de Cannabis apenas se verifica que as faixas mais baixas não consomem tanto podendo dever-se ao facto de não ter tanto acesso a esta substancia. Verificou-se no estudo de *Saugy M., 2006, Suíça* que os praticantes de alto nível consomem Cannabis e relacionou este facto com o problema de doping por Cannabis no desporto, esta ocorrência parece ser consistente com os restantes estudos tanto em faixas

etárias mas baixas como em praticante com actividade física vigorosa. Na realidade não encontrei estudos que comprove que quem pratica mais actividade física não consome Cannabis.

Droga

Como parece vir a ocorrer nas conclusões de vários estudos os praticantes que praticam actividade física parecem consumir menos drogas (cocaína e heroína) e quem já as consome diminui a necessidade de o fazer, fazendo em menor quantidade. Nos estudos de *Li a al., 2002, China* e *Smith, M. A., 2008, U.S.A.* parece haver alguma convergência nas conclusões encontradas, nos dois estudos os pesquisadores constataram que a actividade física influenciam positivamente na diminuição do consumo de droga. *Smith, M. A.* expressa ainda que a actividade física deve ser integrada nos programas de tratamento de toxicodependentes.

Nos estudos exploratórios que relacionam o consumo de droga e a actividade física, nas faixas baixas parece não existir este tipo de consumo já que o acesso e à droga e a forma de a utilizar são bastante difíceis de ocorrer, nas faixas mais adultas parece que enquanto o exercício efectua o seu efeito de diminuir a depressão e o ansiedade dos praticantes estes parecem protegidos de consumir este tipo de drogas.

Conclusões

VII

No consumo de tabaco e de Cannabis não existem evidencias que a actividade física previna o consumo ou provoque a abstinência deste consumo.

No consumo de álcool parece que a actividade física protege o abuso de bebidas alcoólicas.

No consumo de drogas como cocaína e heroína parece que a actividade previne e ajuda a tratar o abuso destas substancias.

Quanto ao tipo, intensidade, duração da actividade física não existe normas claras qual a melhor para cada caso, referindo que no caso da droga foi utilizado actividade aeróbia.

Bibliografia

VIII

AGRA, C.; FETNANDES, L. (1993). *Dizer a Droga, ouvir as Drogas*. Editora Raditário

ALVES, C. (2002) Comportamento do consumidor. *Análise do comportamento de consumo da criança*; Escolar Editora

AMARAL, D. (1981). *A influência relativa dos factores psicológicos e sociais no evolutivo toxicómano*. Coimbra

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2000). *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. (6th Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (2007). *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. (7th Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

ANGEL, C. (2002). *Toxicomanias*. (1th Ed) Lisboa: Climepsi Editores

ASTRAND, P. (1992). Physical activity and fitness. *The american journal of Clinical Nutrition*. Vol.55: 1231S-1236S

BAQUE, G.; TWISK, J.; KEMPER, P.; BERTHOIN, S. (2006). Longitudinal follow-up during childhood: interaction with physical activity. *American Journal Human Biology*. Vol. 18 (1) 51-58

BARATA, T. & SANTA CLARA, H. (1997). *A Actividade Física e Medicina Moderna*. Odivelas, Europess

BAUMGARTNER, T. & JACKSON, A. (1991). *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science* (4th Ed). W. C. Brown Publishers

BEEBE, A. (2008). *Protective Assets for Non-use of Alcohol, Tobacco and Other Drugs among Urban American Indian Youth in Oklahoma*. Maternal & Child Health Journal Jul, Supplement 1, Vol. 12, p82-90

BENTO, J. (1991). Introdução ao tema Desporto, Saúde e Bem-Estar. In: Bento, J. & Marques, A., (Eds.), *Actas das Jornadas Científicas Desporto, Saúde e Bem-Estar*. Porto: FCDEF-UP

BEUNEN, G. MALINA, R.; RENSON, R.; SIMONS, J.; OSTYN, M.; LEFEVRE, J. (1992). Physical activity and growth, maturation and performance: a longitudinal study. *Medicine & Science in Sports Exercise*. Vol.24 (5): 576-585

BLAIR, S. (1993). C. H. McClay Research Lecture: Physical Activity, Physical Fitness and Health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol.64 (4):365-376

BOUCHARD, C. (1995). *Actividade Física e Saúde*. Quebec: Laval University

BOUCHARD, C. & Malina, R. (1991) *Growth and maturation and physical activity*. Illinois: Human Kinetics Books

BORGA, S. (2004). *Motricidade Humana e Saúde*. Covilhã: Tese de Mestrado, UBI

BORMS, J. (1991). Exercício físico, aptidão física e o novo paradigma da saúde. In: Bento, J. & Marques, A., (Eds.), *Actas das Jornadas Científicas Desporto, Saúde e Bem-Estar*. Porto: FCDEF-UP

BROWN, A. (2001) *Applying Exercise Intervention to Drug Treatment*. Sponsoring Organization: National Institute on Drug Abuse.

CASPERSEN, C.; POWELL, K. CHRISTENSON, G. (1985). Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and Distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. Vol.100 (2): 126-131

CORBIN, C. & PANGRAZI, R. (1992). Are American children and youth fit? *Research Quarterly for Exercise and Sports*. Vol.63 (2): 96-106

CRESPO, C.; AINSWORTH, B.; KETHEYIAN, S.; HEATH, G.; SMIT, E. (1999). Prevalence of Physical inactivity and its relation t social class in U.S. adults. Results for third National Health an Nutrition Examination Survey. *Medicine & Science in Sport Exercise*. Vol.31 (12): 1821-1827

DONAGLY, E. (2007). *Exercise can seriously improve your mental health, Fact or fiction*. Advances in Physiotherapy, Vol. 9 Issue 2, p76 13p.

DOWNS, D.; GRAHAM, G.; YANG, S.; BARGAINNER, S.; VASIL, J. (2006). Youth exercise intention and past exercise behavior: examining the moderating influences of sex and meeting exercise recommendations. *Research Quarterly for Exercise and Sports*. Vol.77 (1): 91-99

GABINETE DE PLANEAMENTO E DE COORDENAÇÃO DO COMBATE À DORGA (1990). *Consumo ilícito de drogas*. (2th Ed.)

GALLAHUE, D. & DONNELLY, C. (2003). *Developmental Physical Educations for All Children*. Illinois: Human Kinetics Books

GAMEIRO, A. (1994). *Reabilitação recíproca. Famílias e comunidades em doentes deficientes*. Editorial Hospitalidade

GLANEER, M. (2003). Importância da Aptidão Física relacionada à Saúde. *Revista Brasileira de Cineantrapometria e Desenvolvimento Huano*. Vol.5 (2): 75-85

HARDMAN, A. & STENSEL, D. (2003). *Physical Activity and Health – The evidence Explained*. Oxon: Routledge

KROPEJ, L. (2008). *RELATIONSHIP BETWEEN SPORTS ACTIVITY, SMOKING AND ALCOHOL AND MARIJUANA ABUSE IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN SLOVENIA*. Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica 2008, Vol. 38 Issue 1, p7 10p.

MARTINS, H. (2000). *Educação para a Saúde*. Coimbra, FCDEF-UC

MATOS, Z. & SARDINHA, L. (1999). Estilos de Vida Activos e Qualidade de Vida. In: *Promoção da saúde: modelos de pratica de intervenção nos âmbitos da actividade física, nutrição e tabagismo*. Lisboa: UTL-FMH

MAZZOLA, C. (1989). *Le Comportement Tabagique*. Paris

MOORE, M. (2008). *Relationship Between Vigorous Exercise Frequency and Substance Use Among First-Year Drinking College Students*. Journal of American College Health May/Jun2008, Vol. 56 Issue 6, p686-690

MORROW, R. & JACKSON, A. (1993). How “Significant” is your reliability? *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol.64 (3): 352-355

NOWLIS, H. (1989). *A verdade sobre as Drogas*. Lisboa ed. G.P.C.C.D.

PATE, R. (1995). Physical Activity and Health: Dose. Responde Issues. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol.66 (4): 313-317

SAUGY, M. (2006). *Cannabis and sport*. British Journal of Sports Medicine Jul, Supplement, Vol. 40, pi13-i15

SHEPHARD, R. (1994). Physical Activity, Aerobic Fitness, and Health. In *Aerobic Fitness and Health*. Toronto: Human Kinetics. Vol.1: 1-29

SILVA, A. (2008). *THE IMPACT OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS PRACTICE IN SOME HEALTH RELATED PARAMETERS IN SCHOOL AGE STUDENTS FROM VILA REAL*. Fit Per J., May-Jun; 7(3): 151-7

SMITH, A. (2008). *Aerobic exercise decreases the positive-reinforcing effects of cocaine*. Drug & Alcohol Dependence, Nov, Vol. 98 Issue 1/2, p129-135

STOPPARD, M. (2001) *A verdade acerca das Drogas*. (1th Ed.) Porto: Civilização Editorial

TAYLOR, A. (2007). *Walking reduces cue-elicited cigarette cravings and withdrawal symptoms, and delays ad libitum smoking*. Nicotine Tob Res . Volume: 9, Issue: 11; Nov , Pages: 1183-90

TROST, S.; OWEN, N.; BAUMAN, A.; SALLIS, J.; BROWN, W. (2002). Correlates of adults participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports Exercise*. Vol.34 (12): 1996-2001

WERCH, C. (2005). *A multihealth behavior intervention integrating physical activity and substance use prevention for adolescents*. PREVENTION SCIENCE 6 (3): 213-226 SEP